

NORME
MAROCAINE

NM
10.1.136

GRANULATS

PRELEVEMENT DE MATERIAUX
SUR STOCK

SOMMAIRE

| | Page |
|--------------------------------------|------|
| 1 OBJET..... | 3 |
| 2 DOMAINE D'APPLICATION..... | 3 |
| 3 REFERENCES..... | 3 |
| 4 GENERALITES..... | 3 |
| 5 APPAREILLAGE..... | 4 |
| 6 CONSTITUTION DE L'ECHANTILLON..... | 4 |
| 7 EXECUTION DU PRELEVEMENT..... | 4 |

Comité technique de normalisation des Produits de carrières
Avis du C.S.I.Q.P. du 22 Décembre 1994
B.O. N°4312 du 21 Juin 1995
Arrêté d'homologation N°1067-95 du 2 Mai 1995

1 OBJET

La présente norme marocaine a pour objet de définir les conditions de prélèvement de matériaux sur stocks au sol, dans des camions, ou wagons.

2 DOMAINE D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux granulats d'origine naturelle ou artificielle utilisés dans le domaine du bâtiment et du génie civil ayant $D < 120$ mm (D est la plus grande dimension spécifiée).

3 REFERENCE

NM 10.1.137 Granulats - Préparation d'un échantillon pour essai.

4 GENERALITES

4.1 Définition

On appelle **échantillon global** la réunion d'au moins dix prélèvements élémentaires.

L'échantillon global peut être envoyé directement au laboratoire ou être réduit s'il est trop important par rapport au besoin, il constitue alors l'échantillon pour laboratoire.

4.2 But

Les mouvements de matériaux conduisant au stockage ou au remplissage de conteneurs créent souvent une ségrégation des particules suivant leurs dimensions.

L'objectif des prélèvements est d'essayer par leur nombre et leur position de constituer un échantillon représentatif.

4.3 Principe

Suivant les moyens dont on dispose deux cas se présentent pour effectuer les prélèvements:

- la totalité du matériau est accessible,
- seule la surface du matériau est accessible.

5 APPAREILLAGE

Sonde mécanique de diamètre supérieur à $4 D \pm 10$ mm capable de pénétrer au cœur du stock (D exprimé en millimètres est la plus grande dimension spécifiée) dont les lèvres de l'outil en contact avec le matériau seront fines pour faciliter la pénétration dans le tas.

Pelle mécanique permettant l'accès à toutes les parties du stock.

Sonde manuelle ayant les mêmes caractéristiques que plus haut, déconseillée si $D > 10$ mm.

Pelle à bords de hauteur D et d'écratement supérieur à $4 D \pm 10$ mm.

6 CONSTITUTION DE L'ECHANTILLON GLOBAL

Chaque prélèvement élémentaire doit avoir une masse, exprimée en kilogramme, supérieure ou égale à $0,1 D$ (D étant exprimé en mm).

La réunion des n prélèvements effectués doit toujours être supérieure à la quantité de matériaux nécessaire pour effectuer le ou les essais prévus.

7 EXECUTION DU PRELEVEMENT

7.1 Totalité du matériau accessible

L'utilisation d'une sonde nécessite une pénétration régulière de l'outil sans à-coups ni vibrations.

Si la sonde est capable de pénétrer à une profondeur égale au moins au quart de la hauteur du stock, trois prélèvements situés vers le haut, le milieu et le bas du tas suffiront. Ce sondages peuvent être horizontaux, obliques ou verticaux selon le type de sonde et les possibilités d'accès. Si la sonde ne pénètre qu'à une profondeur inférieure au quart de la hauteur du tas, on est ramené aux cas suivants.

L'utilisation d'une pelleteuse permet de rendre accessible tous les points du tas, les prélèvements se font alors avec une sonde ou une pelle en dix points au minimum, repartis dans l'ensemble du volume du tas.

Le vidage de camions ou de wagons permet aussi cet accès.

7.2 Surface seule du matériau accessible

7.2.1 Cas d'un tas

Les prélèvements élémentaires sont réalisés suivant plusieurs génératrices du tas, à chaque génératrice un prélèvement élémentaire est effectué près du sommet, deux à mi-hauteur et un au pied.

Les prélèvements sont faits à la sonde ou à la pelle.

La forme du stock et son mode de constitution conditionnent la position des génératrices (figure 1)

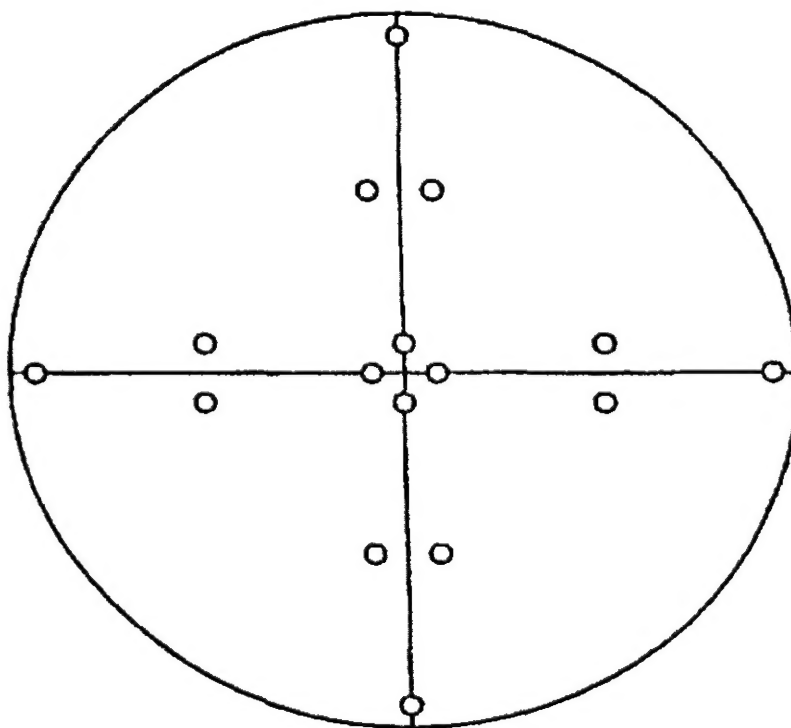


Figure 1 - Stock conique vu de dessus

7.2.2 Cas d'un camion ou d'un wagon

Dix prélèvements effectués à la pelle et répartis de façon aléatoire sur toute la surface seront réunis pour constituer l'échantillon global;

7.3 Cas particulier

Pour les tas constitués de n couches, destinées à être mélangés à la reprise, il convient d'essayer d'avoir accès à chaque couche sur leurs bords et de procéder comme au paragraphe 7.2.1.